

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI
PEMBERIAN MIKRO ORGANISME LOKAL (MOL)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculantum* Mill)**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2012**

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI
PEMBERIAN MIKRO ORGANISME LOKAL (MOL)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculantum* Mill)**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat
guna memenuhi memperoleh derajat
Sarjana Pertanian

**Oleh :
MARIYONO
NIM : 2005-41-008**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2012**

Skripsi dengan judul :

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI
PEMBERIAN MIKRO ORGANISME LOKAL (MOL)
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicum esculantum* Mill)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Mariyono

NIM : 2005-41-008

Telah dipertahankan di depan komisi penguji

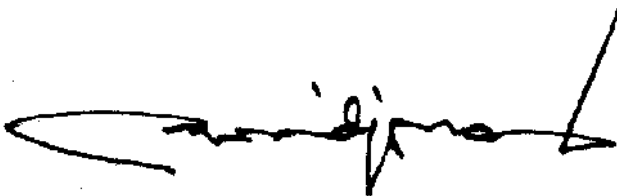
Pada tanggal : 21 September 2012

dan telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 21 September 2012

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Dekan,

Mengetahui,
Pembimbing Utama



Drs. RM. Hendy Hendro HS, M.Si



Ir. Hadi Supriyo, MS.

Pembimbing Pendamping



Ir. Supari, M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian dengan judul " Pengaruh Konsentrasi Dan Frekuensi Pemberian Mikro Organisme Lokal (MOL) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculantum* Mill)

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, yaitu:

1. Ir. Hadi Supriyo, MS. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Drs. RM. Hendy Hendro HS, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing Utama
3. Ir. Supari, M.Si, selaku dosen Pembimbing Pendamping.
4. Ir. Zed Nahdi, M.Sc, selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
5. Ir. Veronica Krestiani, selaku Sekretaris Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penyusunan skripsi ini.

Harapan penulis semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun para pembaca yang budiman.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun, Semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk kepada penulis, dan tak lupa penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kekhilafan.

Kudus, 21 September 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman (Page)
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	viii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Botani Tanaman Tomat	6
B. Syarat Tumbuh	8
C. Mikro Organisme Lokal	9
III. METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Metode Penelitian	14
D. Pelaksanaan Penelitian	16
E. Pengumpulan Data	20

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	21
B. Pembahasan	36

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL (LIST OF TABLES)

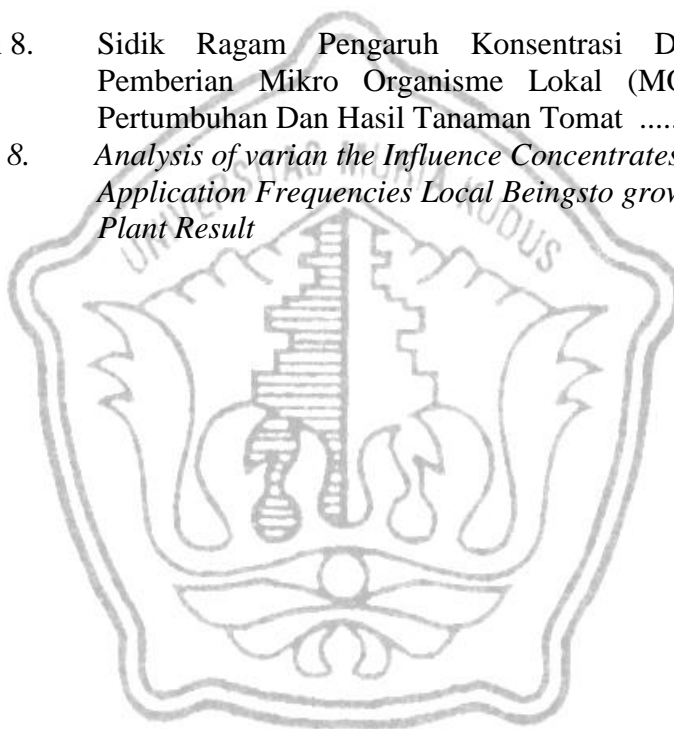
		Halaman (Page)
Table 1.	Jenis-Jenis Larutan Mikro Organisme Lokal (Mol) Dan Peranannya	10
<i>Table 1.</i>	<i>Types of Micro Organisms Local Solutions (Mol) and Role</i>	
Tabel 2.	Hasil Analisis Kandungan Unsur Hara Yang Terdapat Dalam Beberapa Larutan MOL	11
<i>Table 2.</i>	<i>The results of the analysis of the nutrient content contained within MOL solution</i>	
Tabel 3.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan frekuensi mikro organisme lokal terhadap Tinggi Tanaman (cm).....	22
<i>Table 3.</i>	<i>Effect of average concentration and frequency of local micro-organisms to Plant Height (cm)</i>	
Tabel 4.	Sidik Ragam Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Tinggi Tanaman.....	23
<i>Table 4.</i>	<i>Analysis of varian Concentration and Frequency Micro-Organisms High Against Local Plants</i>	
Tabel 5.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Jumlah Cabang.....	24
<i>Table 5.</i>	<i>Average Concentration Effect and Frequency Micro-Organisms Local to Total Branches</i>	
Tabel 6.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal terhadap Jumlah Cabang.....	25
<i>Table 6.</i>	<i>Analysis of varian Effect Concentration and Frequency Micro Organisms Local to Number of Branches</i>	
Tabel 7.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal (MOL) Jumlah Buah Per Tanaman.....	27
<i>Table7.</i>	<i>Average Effect Concentration and Local Frequency Micro Organisms (MOL) Number of fruit crops</i>	

Tabel 8.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Jumlah Buah Per Tanaman	28
<i>Table 8.</i>	<i>Analysis of varian Effect Concentration and Frequency Micro Organisms Local to Total fruit crops</i>	
Tabel 9.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap bobot Buah Per Tanaman.....	30
<i>Table 9.</i>	<i>Average Concentration Effect and Frequency Micro-Organisms Local Against planting fruit weight</i>	
Tabel10 .	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Bobot Buah Per Tanaman.....	31
<i>Table10 .</i>	<i>Analysis of varian Effect Concentration and Frequency Micro Organisms Against Local Fruit Weight of crop</i>	
Tabel 11.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Bobot Brangkasan Segar Per Tanaman.....	32
<i>Table 11.</i>	<i>Average Concentration Effect and Frequency Micro Organisms Against Local Yarn Fresh crop stover</i>	
Tabel 12.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Bobot Brangkasan Segar per Tanaman.....	33
<i>Table 12.</i>	<i>Analysis of varian Effect Concentration and Frequency Micro Organisms Against Local Yarn Fresh crop stover</i>	
Tabel 13.	Rata-rata Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap Bobot Brangkasan Kering Per Tanaman.....	34
<i>Table 13.</i>	<i>Average Concentration Effect and Frequency Micro-Organisms Local Against Dry Weight of stover crop</i>	
Tabel 14.	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Mikro Organisme Lokal Terhadap bobot brangkasan kering Per Tanaman	35
<i>Table 14.</i>	<i>Analysis of varian Effect Concentration and Frequency Micro Organisms Against Local stover dry weight of crop</i>	

DAFTAR TABEL LAMPIRAN
(LIST APPENDIX OF TABLES)

	Halaman (Page)
Tabel Lampiran 1. <i>Appendix of Table 1.</i>	42
Deskripsi Tomat (<i>Lycopersicum esculantum</i> Mill) Varitas Ratna..... <i>Description Tomato (Lycopersicum esculantum Mill) varieties Ratna</i>	
Tabel Lampiran 2a. <i>Appendix Table 2a.</i>	43
Pengamatan Tinggi Tanaman 1 MST <i>High Crop Observation 1 MST</i>	
Tabel Lampiran 2b. <i>Appendix Table 2b.</i>	44
Pengamatan Tinggi Tanaman 2 MST <i>High Crop Observation 2 MST</i>	
Tabel Lampiran 2c. <i>Appendix Table 2c.</i>	45
Pengamatan Tinggi Tanaman 3 MST <i>High Crop Observation 3 MST</i>	
Tabel Lampiran 2d. <i>Appendix Table 2d.</i>	46
Pengamatan Tinggi Tanaman 4 MST <i>High Crop Observation 4 MST</i>	
Tabel Lampiran 2e. <i>Appendix Table 2e.</i>	47
Pengamatan Tinggi Tanaman 5 MST <i>High Crop Observation 5 MST</i>	
Tabel Lampiran 3a. <i>Appendix Table 3a.</i>	48
Pengamatan Jumlah Cabang Per Tanaman 3 MST <i>Observation Number of Branches planting 3 MST</i>	
Tabel Lampiran 3b. <i>Appendix Table 3a.</i>	49
Pengamatan Jumlah Cabang Per Tanaman 4 MST <i>Observation Number of Branches planting 4 MST</i>	
Tabel Lampiran 3c. <i>Appendix Table 3c.</i>	50
Pengamatan Jumlah Cabang Per Tanaman 5 MST <i>Observation Number of Branches planting 5 MST</i>	
Tabel Lampiran 4a. <i>Appendix Table 4a.</i>	51
Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman 8 MST <i>Observation Number of fruit crops 8 MST</i>	
Tabel Lampiran 4b. <i>Appendix Table 4b.</i>	52
Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman 9 MST <i>Observation Number of fruit crops 9 MST</i>	
Tabel Lampiran 4c. <i>Appendix Table 4c.</i>	53
Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman 10 MST <i>Observation Number of fruit crops 10 MST</i>	
Tabel Lampiran 5a <i>Appendix Table 5a</i>	54
Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman 8 MST <i>Observations Weight Fruit crops 8 MST</i>	

Tabel Lampiran 5b. <i>Appendix Table 5b</i>	Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman 9 MST <i>Observations Weight Fruit crops 9 MST</i>	55
Tabel Lampiran 5c. <i>Appendix Table 5c</i>	Pengamatan Bobot Buah Per Tanaman 10 MST <i>Observations Weight Fruit crops 10 MST</i>	56
Tabel Lampiran 6. <i>Appendix Table 6.</i>	Pengamatan Bobot Brangkasan Segar Per Tanaman 10 MST <i>Fresh crop stover weight Observations 10 MST</i>	57
Tabel Lampiran 7. <i>Appendix Table 7.</i>	Pengamatan Bobot Brangkasan Kering Per Tanaman 11 MST <i>Dry weight of crop stover Observations 11 MST</i>	58
Tabel Lampiran 8. <i>Appendix Table 8.</i>	Sidik Ragam Pengaruh Konsentrasi Dan Frekuensi Pemberian Mikro Organisme Lokal (MOL) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat <i>Analysis of varian the Influence Concentrates And Micro Application Frequencies Local Beingsto growth And Tomato Plant Result</i>	59



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN
(LIST OF APPENDIX PICTURES)

	Halaman (Page)
Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian <i>Appendix of Picture 1. Experimental Lay-out</i>	60
Gambar Lampiran 2. Grafik Perkembangan Tinggi Tanaman <i>Appendix of Picture 2. The Development Graphic for the Plant Height</i>	61
Gambar Lampiran 3. Histogram Jumlah Cabang <i>Appendix of Picture 3. Histogram for the Branch Number</i>	62
Gambar Lampiran 4a. Histogram Jumlah Buah Per Tanaman panen 8 MST <i>Appendix of Picture 4a. Histogram Number of fruit crop harvest 8 MST</i>	63
Gambar Lampiran 4b. Histogram Jumlah Buah Per Tanaman panen 9 MST <i>Appendix of Picture 4b. Histogram Number of fruit crop harvest 9 MST</i>	64
Gambar Lampiran 4c. Histogram Jumlah Buah Per Tanaman panen 10 MST ... <i>Appendix of Picture 4c. Histogram Number of fruit crop harvest 10 MST</i>	65
Gambar Lampiran 5a. Histogram Bobot Buah Per Tanaman Panen 8 MST <i>Appendix of Picture 5a. Histogram Weight Fruit Harvest crops 8 MST</i>	66
Gambar Lampiran 5b. Histogram Bobot Buah Per Tanaman Panen 9 MST <i>Appendix of Picture 5b. Histogram Weight Fruit Harvest crops 9 MST</i>	67
Gambar Lampiran 5c. Histogram Bobot Buah Per Tanaman Panen 10 MST <i>Appendix of Picture 5c. Histogram Weight Fruit Harvest crops 10 MST</i>	68
Gambar Lampiran 6. Histogram Brangkasan Segar Per Tanaman <i>Appendix of Picture 6. Fresh crop stover Histogram</i>	69
Gambar Lampiran 7. Histogram Histogram Brangkasan Kering Per Tanaman .. <i>Appendix of Picture 7. Histogram Dried crop stover</i>	70